Société Nouvelle De Climatisation
274, chemin des Agriés – 31860 LABARTHE SUR LEZE
Tél. : 05 34 480 480 - Fax : 05 34 480 481

FR

MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

SKIMO SPLIT

FR

CODE PRODUIT : 320B05 – SKIMO SPLIT 12V
320B06 – SKIMO SPLIT 24V

FR Lire attentivement ce manuel d'utilisation et de maintenance dans les moindres détails avant toute utilisation.
Conserver ce manuel pour toute consultation ultérieure.

Ce document est la propriété de SNDC SAS – Il ne peut être ni reproduit, ni communiqué sans autorisation de SNDC SAS.
This document is the property of SNDC SAS – It can neither be reproduced, nor communicated without SNDC SAS's written authorization.

La garantie de 2 ans s'applique dans le cadre d'une utilisation normale du climatiseur SKIMO.
*** Exclusions de garantie**
La garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation incorrecte de SKIMO, en particulier dans les cas suivants :

- Utilisation dans un environnement à forte salinité.
- Utilisation dans un environnement à forte acidité.
- Nettoyage à l'aide d'un nettoyeur haute pression et/ou utilisation de détergents.
- Les éléments consommables (filtres) ou considérés comme pièces d'usure sont également exclus de la garantie.

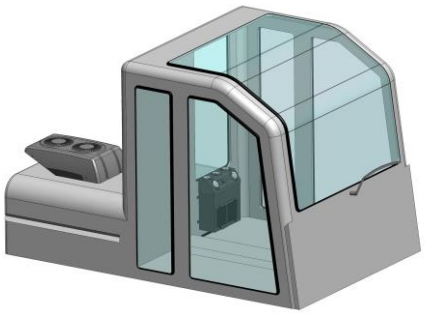
TABLE DES MATIERES

Chapitre	Titre	Page
1	INTRODUCTION	3
2	CONSIGNES DE SECURITE ET CONTRE-INDICATIONS	3
3	CARACTERISTIQUES TECHNIQUE DU KIT SKIMO SPLIT	4
4	DESCRIPTION DU KIT SKIMO SPLIT	6
5	VERIFICATION AVANT POSE DU KIT SKIMO SPLIT	7
6	OUTILLAGE ET MATERIAL NECESSAIRE A LA POSE DU KIT SKIMO SPLIT	8
7	PREPARATION D E L'UNITE SKIMO SPLIT	8
8	PREPARATION DES PAROIS DU VEHICULE VENANT RECEVOIR LES UNITES	9
9	POSE DES UNITES DU KIT SKIMO SPLIT	10
10	RACCORDEMENT ELECTRIQUE	11
11	RACCORDEMENT FRIGORIFIQUE DE L'ENSEMBLE SKIMO SPLIT	12
12	CHARGE DE L'ENSEMBLE SKIMO PLSIT EN REFRIGERANT R134A	13
13	SCHEMA ELECTRIQUE	14
14	UTILISATION DE L'ENSEMBLE SKIMO SPLIT	15
15	REPARATION	15
16	ENTRETIEN ET INTERVENTIONS	17
17	VUES ECLATEES ET LISTE DES PIECES DE RECHANGE	18
18	ANNEXES ET REVISIONS	22

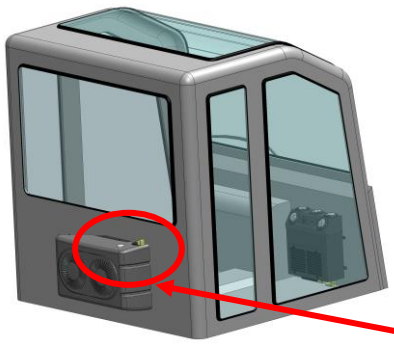
Pour tout renseignement sur le montage et la mise en service de SKIMO SPLIT contactez notre service qualité au +33 **(0)5 34 480 480**

1. INTRODUCTION

Le kit SKIMO SPLIT décrit dans ce manuel, est composé d'une unité extérieure SKIMO SPLIT et d'une unité évaporateur à positionner dans la cabine du véhicule. Cet ensemble SKIMO SPLIT offre de multiples configurations d'installation à plat, horizontal.



Position à plat



Position horizontale

Le kit SKIMO SPLIT est particulièrement adapté aux machines compactes avec peu de place ou une petite puissance motrice, aux machines dont la cabine est loin du moteur et aux utilisateurs souhaitant un montage rapide et aisé.
L'unité SKIMO SPLIT a le compresseur intégré et entraîné par un moteur électrique.
Les 2 unités seront raccordées entre elles par 2 flexibles (haute et basse pression) et électriquement par un faisceau. (Voir les préconisations sur l'alimentation électrique avec le reste du véhicule).
La charge en réfrigérant R134a se fera par un technicien qualifié et agréé.

2. CONSIGNES DE SECURITE ET CONTRE-INDICATIONS

Vous devez lire et comprendre ce manuel avant de procéder à l'installation, aux réglages, à l'utilisation ou à l'entretien du kit SKIMO SPLIT.

Liste des pictogrammes présents dans ce manuel et sur la machine et signification :

Pictogramme	Signification	Pictogramme	Signification
CE	Conformité CE		Danger général
	Lire et comprendre la notice		Danger corporel
	Information importante		

L'installation du kit SKIMO SPLIT doit être effectuée par un installateur qualifié. Toute modification ou mauvaise installation et utilisation de l'ensemble SKIMO SPLIT, strictement interdite, peut être dangereuse et entraîner des blessures ou dommages matériels. SNDC sas décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une installation non conforme ou une utilisation différente de celle décrite dans la notice du kit SKIMO SPLIT.

L'unité SKIMO SPLIT a une masse d'environs 30kg. Prenez les précautions nécessaires lors de la manutention, de la manipulation et de l'installation de l'unité pour éviter tout risque de blessure, de chute et de détérioration de l'unité. Ne manipuler et n'installer en aucun cas l'unité si vous êtes seul.

N'installez et n'utilisez pas le kit SKIMO SPLIT à proximité de liquides ou de gaz inflammables, d'une source de chaleur ou présentant un risque d'incendie ou d'explosion.

Si le kit SKIMO SPLIT présente des dommages visibles, il ne doit pas être mis en marche.

Si des réparations sont nécessaires sur l'ensemble SKIMO SPLIT, s'adressez à une entreprise qualifiée employant du personnel qualifié. Toute réparation mal effectuée risque d'entraîner de graves dangers. Ne jamais tenter de réparer l'ensemble par vos propres moyens. Pour la recharge du circuit frigorifique du kit SKIMO SPLIT adressez vous à un spécialiste qui possède les moyens techniques et de sécurité adaptées et les pièces de rechange d'origine.

Ne pas faire de découpes sur les cabines de véhicules certifiées « FOPS-ROPS ».

En cas d'incendie, n'ouvrez pas le couvercle supérieur de l'unité SKIMO SPLIT et utilisez un moyen d'extinction agréé. N'utilisez pas d'eau pour l'extinction.

Veuillez vous informer auprès du fabricant de votre véhicule si vous devez modifier l'indication de la hauteur du véhicule dans les papiers du véhicule, lorsque vous installez l'unité SKIMO SPLIT sur le toit (hauteur rapportée 205 mm).

Coupez l'alimentation électrique du contact de la machine ou du véhicule avant de procéder à l'entretien du kit SKIMO SPLIT.

Débranchez tous les raccordements à l'alimentation électrique avant de procéder à des travaux de réparation sur le kit SKIMO SPLIT.

Ne pas introduire de corps étrangers dans l'unité SKIMO SPLIT.

Le kit SKIMO SPLIT contient des éléments en mouvement présentant des dangers. Ne jamais désactiver les sécurités. Toujours éteindre l'unité et le moteur du véhicule ou de la machine avant d'ouvrir le capot ou avant de démonter la console du panneau de commande.

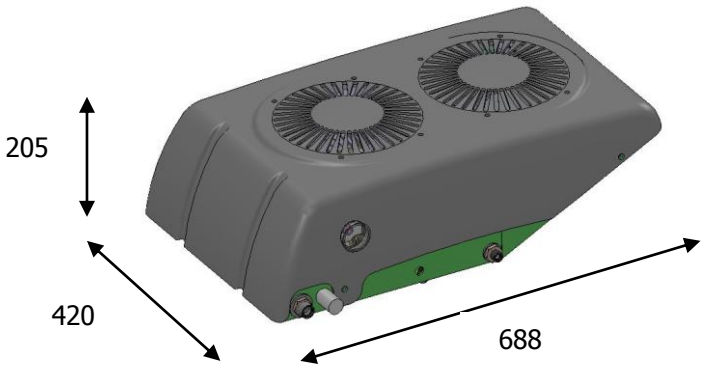
Le circuit frigorifique de l'ensemble SKIMO SPLIT est sous pression. En aucun cas il ne faut ouvrir le circuit frigorifique car cela provoquerait la perte du gaz réfrigérant R134a qui est incolore et inodore et peut entrainer de graves brulures. Les opérateurs intervenant pour la réparation du climatiseur doivent être habilités à la manipulation de la substance réfrigérante et utiliser les équipements appropriés. Portez toujours des lunettes de protection et des gants lors d'une intervention de maintenance sur l'unité. Tout dégazage dans l'atmosphère est formellement interdit.

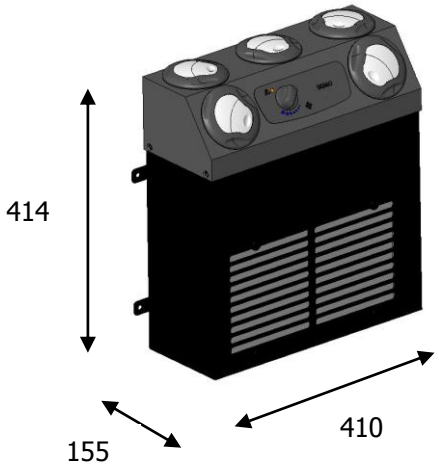
Le kit SKIMO SPLIT doit être entretenu et nettoyé régulièrement des poussières, déchets végétaux, autres déchets et objets combustibles pour éviter les risques d'incendie

Utiliser uniquement des pièces d'origine.

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUE DU KIT SKIMO SPLIT

Les spécifications techniques ou caractéristiques de l'ensemble SKIMO SPLIT, telles qu'elles sont décrites ou illustrées, sont sujettes à modification sans préavis.
L'unité SKIMO SPLIT est l'élément positionné à l'extérieur, elle comprend les composants suivants : le condenseur, le deshydrateur, le compresseur, des composants électriques (moteur ventilateur, faisceau interne, fusibles internes), mais aussi le faisceau électrique de liaison avec l'unité évaporateur verticale positionnée elle à l'intérieur de la cabine.





- Dimensions extérieure :
  - Unité SKIMO SPLIT (+ ou - 1cm) : longueur 69 cm, largeur 42 cm, hauteur 20.5 cm
  - Unité évaporateur verticale (+ ou 1 cm) : longueur 41 cm, largeur 15.5 cm, hauteur 41.5 cm.

- Masse :
  - Unité SKIMO SPLIT 30 kg
  - Unité évaporateur verticale 10 kg

- Puissance frigorifique de l'ensemble SKIMO SPLIT 2900 W pour une entrée d'air à +31°C et 50% d'humidité.

- Consommation maximale : 960W soit un courant électrique de 80 A en fonctionnement 12V et de 45 A en fonctionnement 24V.

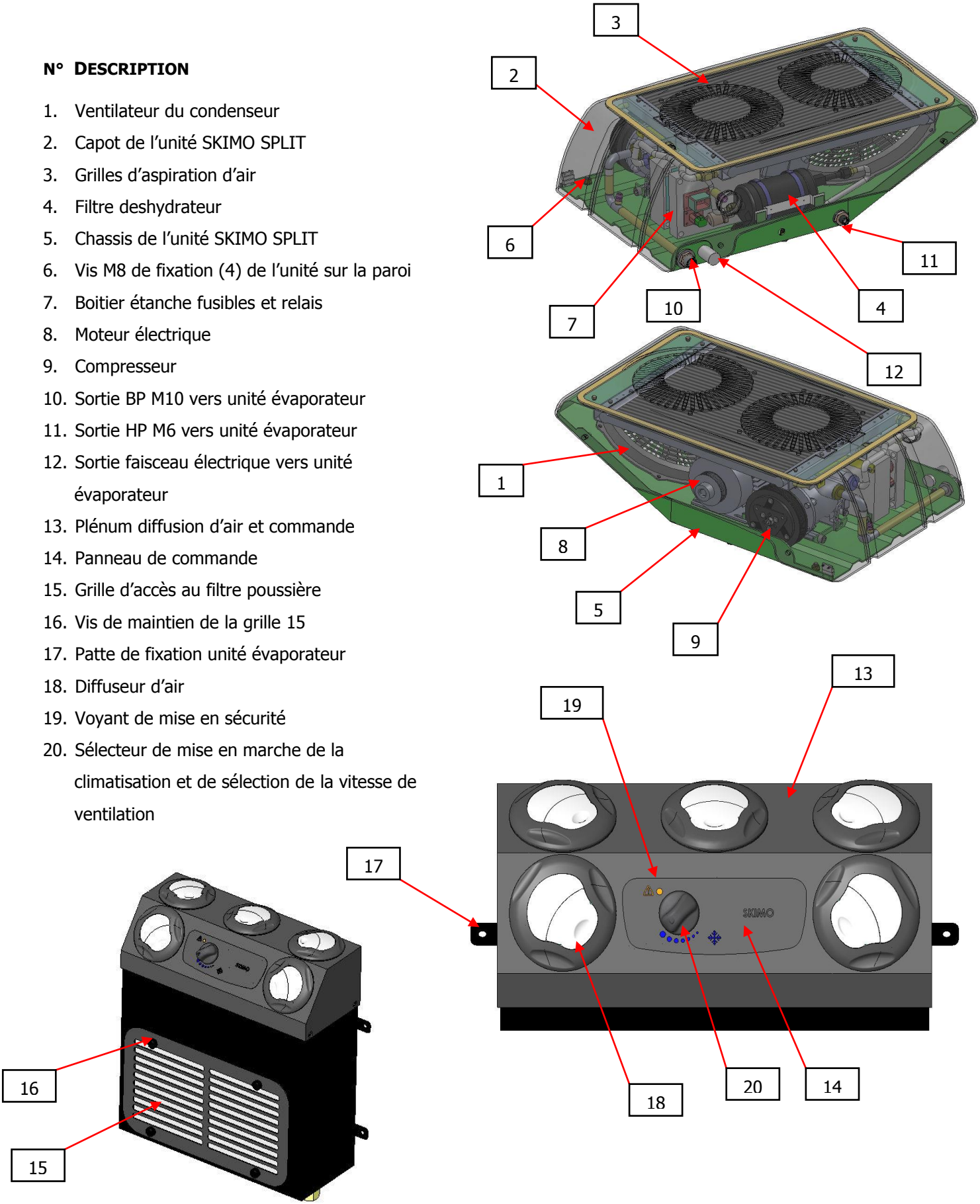
- Charge en réfrigérant HFC R134a (+ ou - 10g) : différente selon la position de l'unité extérieure SKIMO SPLIT (voir tableau dans chapitre MISE EN ROUTE)

- Huile : SP10 ISO 46 (Ref SNDC 430A09) (voir tableau dans chapitre MISE EN ROUTE)

4. DESCRIPTION DU KIT SKIMO SPLIT

N° DESCRIPTION

1. Ventilateur du condenseur
2. Capot de l'unité SKIMO SPLIT
3. Grilles d'aspiration d'air
4. Filtre deshydrateur
5. Chassis de l'unité SKIMO SPLIT
6. Vis M8 de fixation (4) de l'unité sur la paroi
7. Boitier étanche fusibles et relais
8. Moteur électrique
9. Compresseur
10. Sortie BP M10 vers unité évaporateur
11. Sortie HP M6 vers unité évaporateur
12. Sortie faisceau électrique vers unité évaporateur
13. Plénum diffusion d'air et commande
14. Panneau de commande
15. Grille d'accès au filtre poussière
16. Vis de maintien de la grille 15
17. Patte de fixation unité évaporateur
18. Diffuseur d'air
19. Voyant de mise en sécurité
20. Sélecteur de mise en marche de la climatisation et de sélection de la vitesse de ventilation



5. VERIFICATION AVANT POSE DU KIT SKIMO SPLIT

Avant de procéder au montage et à la mise en service de votre kit SKIMO SPLIT vérifiez au préalable certains points sur la machine pour laquelle il est destiné.

Volume de la cabine : Le volume idéal de cabine est de 2m3 mais ne doit pas dépasser plus de 3 m3 sous risque de voir les performances se dégrader.

Isolation de la cabine : vérifier que les parois de la cabine soient correctement isolées, surtout des sources importantes de chaleur (moteur, échappement, hydraulique ...). SNDC SAS ne peut être tenu responsable en cas de mauvaises performances du kit SKIMO SPLIT dû à une mauvaise isolation de l'habitacle.

Puissance électrique :
Le moteur du véhicule ou de la machine doit être équipé d'un alternateur capable de fournir le courant électrique nécessaire au véhicule ou à la machine ET au fonctionnement du kit SKIMO SPLIT. L'ensemble SKIMO SPLIT consomme au maximum 960 W soit 80 Ampères pour un fonctionnement en 12 volts ou 45 Ampères pour un fonctionnement en 24 Volts. Si le véhicule ou la machine est équipée d'un alternateur n'ayant pas une puissance suffisante, il doit être remplacé par un alternateur de puissance suffisante.

Toit et plafond :
Ne pas percer les toits de véhicules « « FOPS-ROPS »
Vérifier que la paroi est suffisamment rigide et solide pour supporter l'installation et l'utilisation de l'unité SKIMO SPLIT. Si ce n'est pas le cas, prévoir un renfort.
Vérifier que le montage de l'unité SKIMO SPLIT sur la machine ou sur le véhicule n'affecte pas sa stabilité ou n'exerce pas de contraintes excessives sur sa structure.
Vérifier à l'aide du plan dimensionnel que la surface disponible sur la paroi de la cabine permet l'installation de l'unité SKIMO SPLIT (à l'extérieur) et de l'unité évaporateur verticale (à l'intérieur).
La surface doit être plane (+/- 5°).
L'utilisateur doit avoir accès aux commandes depuis le poste de conduite lors de l'utilisation de la machine.

6. OUTILLAGE ET MATERIEL NECESSAIRE A LA POSE DU KIT SKIMO SPLIT

- 2 câbles de section 16 mm^2 (12V) ou 10mm² (24V) pour relier l'unité SKIMO SPLIT à la batterie du véhicule : 1 câble noir pour la masse et un câble rouge pour le positif, équipés avec deux cosses rondes M6 pour raccordement coté SKIMO et 2 cosses pour raccordement coté batterie (en fonction du type de raccordement à la batterie, en général cosses rondes M10)

  Attention longueur maximale du câble : 5 m

- 1 câble de section 1 mm^2 pour relier SKIMO à la borne D+ de l'alternateur, avec un connecteur type FASTON 1 voie boitier mâle / contact femelle et un connecteur pour se brancher sur le signal D+ venant de l'alternateur.
- **Un porte-fusible et un fusible de 100A (fonctionnement 12V) ou 50A (fonctionnement 24V)**

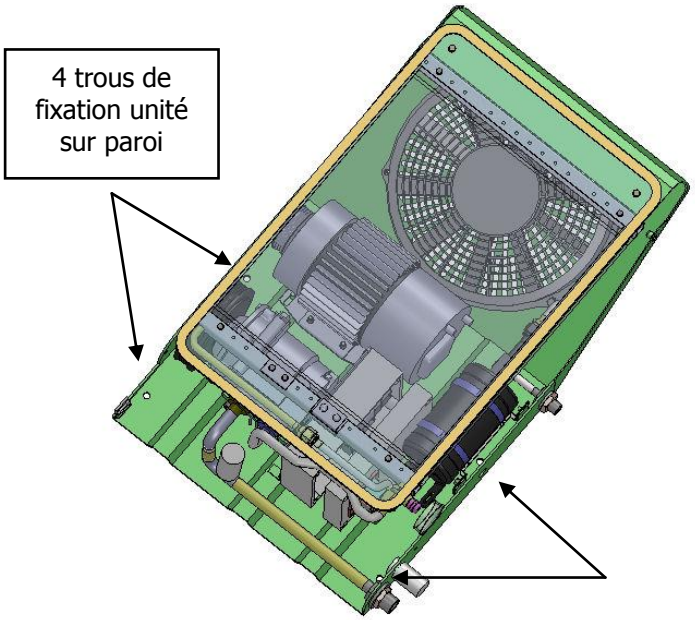
Les éléments ci-dessus sont disponibles en kit optionnel sous la référence **274B56** (12V) ou **274B58** (24V).

7. PREPARATION DE L'UNITE SKIMO SPLIT

1. Ouvrir le carton d'emballage du kit SKIMO SPLIT.

2. Enlever les mousses de protection entourant les 2 unités.

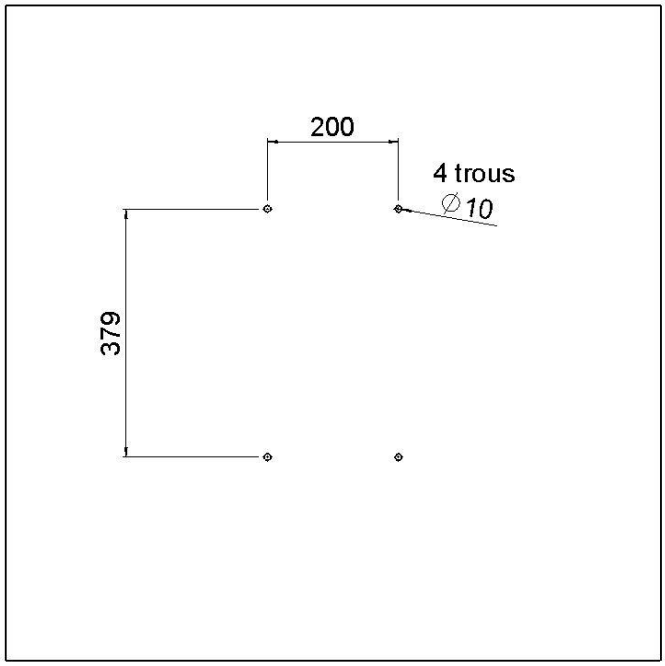
3. Prendre l'unité SKIMO SPLIT, défaire les 4 vis de maintien du capot afin d'accéder aux 4 trous de fixation de l'unité.



8. PREPARATION DES PAROIS DU VEHICULE VENANT RECEVOIR LES UNITES

Préparation pour fixation de l'unité SKIMO SPLIT

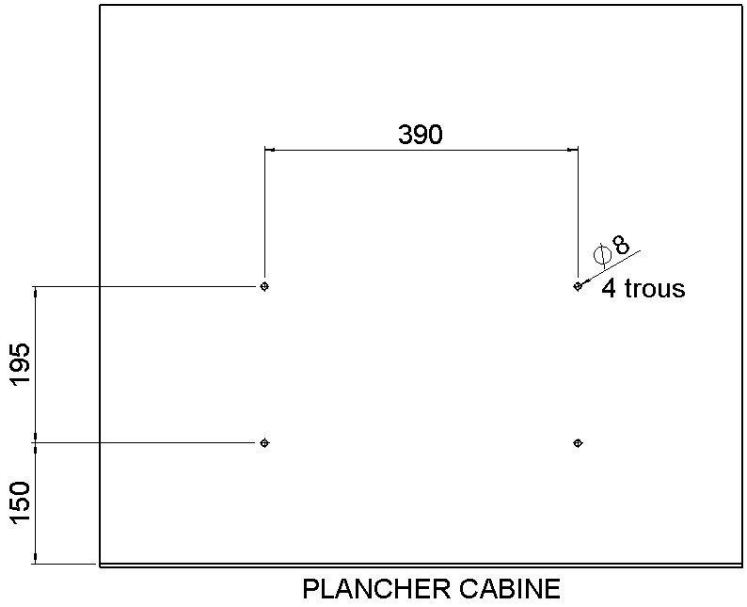
Dimensions en millimètres (mm)



Percer dans la paroi choisie 4 trous en diamètre 10 mm selon le schéma d'implantation ci-dessus.

Préparation pour fixation de l'unité évaporateur verticale

Dimensions en millimètres (mm)



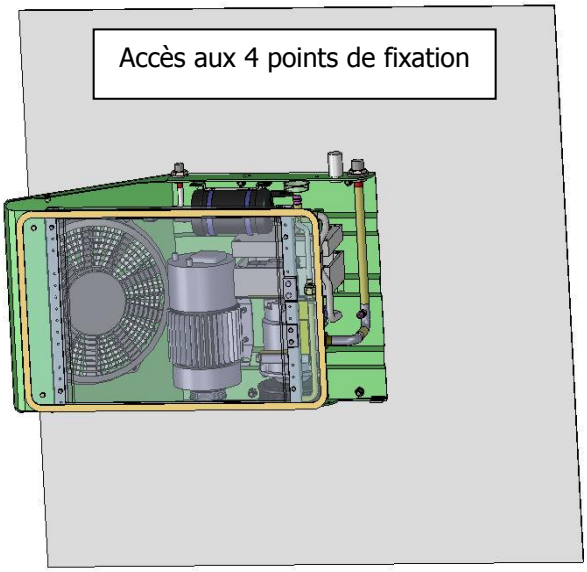
Percer dans la paroi choisie 4 trous en diamètre 8 mm selon le schéma d'implantation ci-dessus.

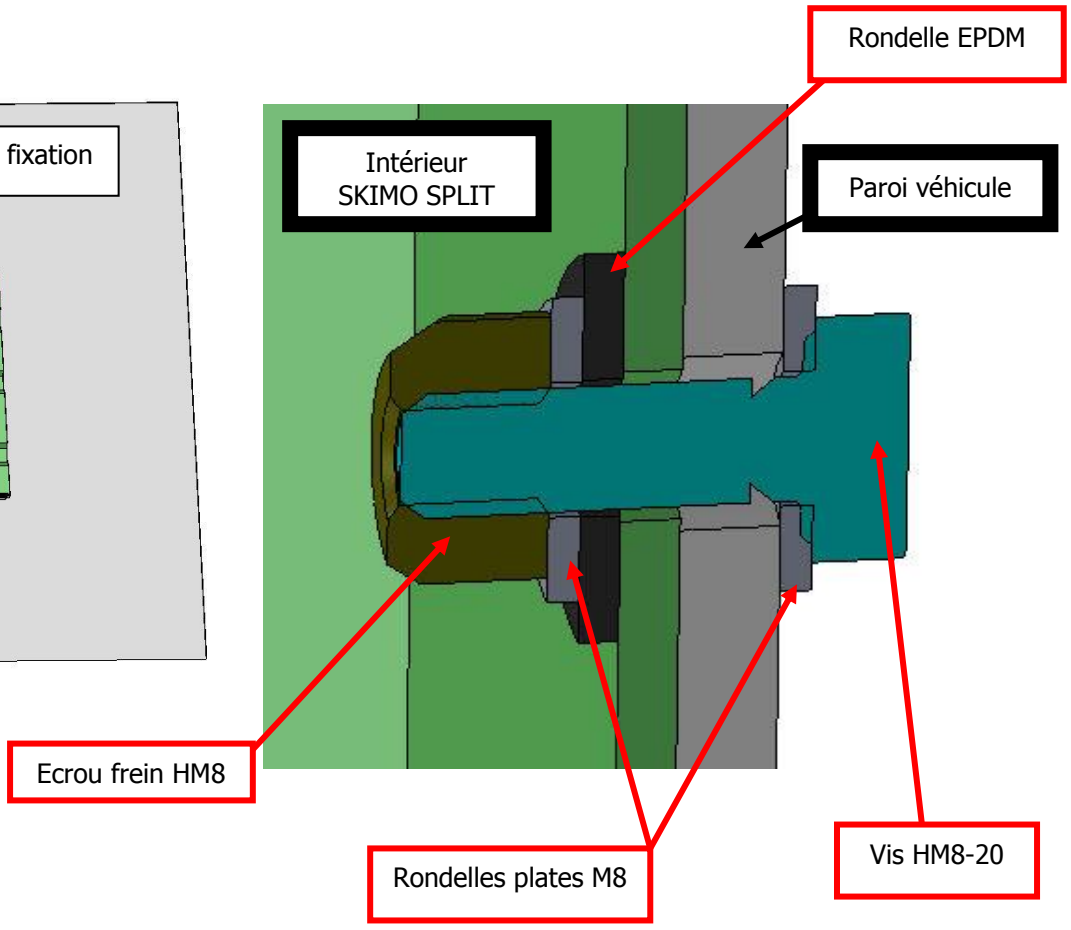
9. POSE DES UNITES DU KIT SKIMO SPLIT

L'unité SKIMO SPLIT est lourde (30 kg environs). Prenez les précautions nécessaires pour ne pas vous faire mal et pour ne pas endommager l'unité. Ne procédez en aucun cas à l'installation si vous êtes seul.

Positionnement de l'unité SKIMO SPLIT

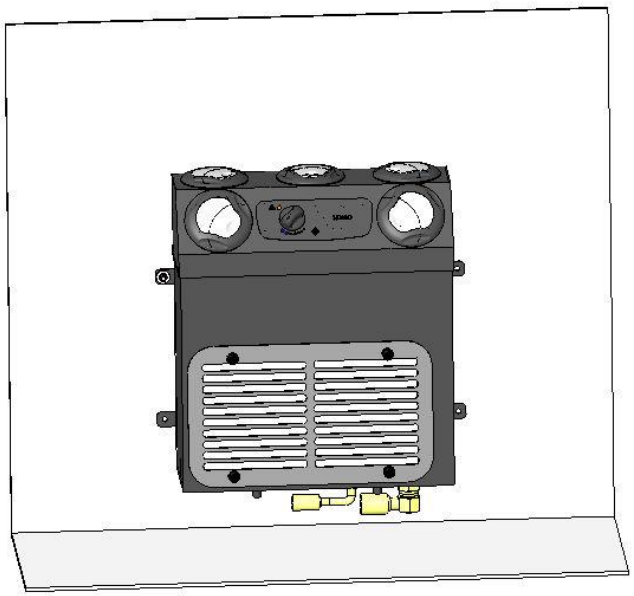
* Fixer l'unité SKIMO SPLIT sur la paroi à l'aide de la visserie inox fournie, 4 vis HM8-20 + 8 rondelles plates M8 et 4 rondelles EPDM 8.5x20mm et 4 écrous freins HM8.

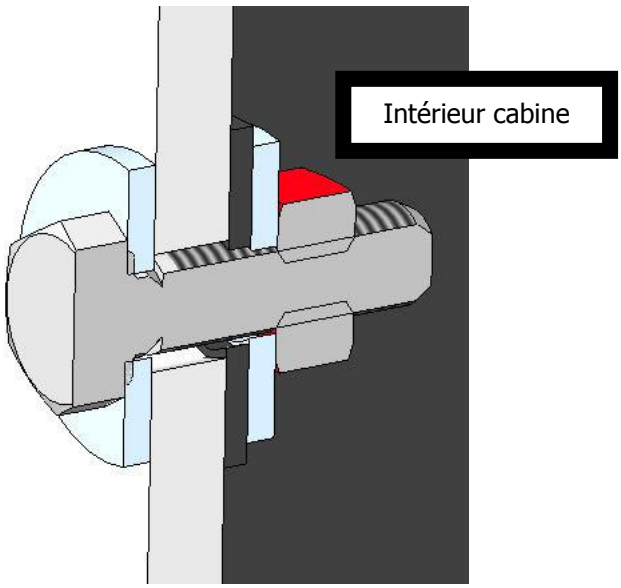




Positionnement de l'unité évaporateur verticale

* Fixer l'unité évaporateur verticale à l'intérieur de la cabine sur une paroi à l'aide de la visserie inox fournie, 4 vis HM6-25 + 8 rondelles plates M6 larges et 4 écrous freins HM6.

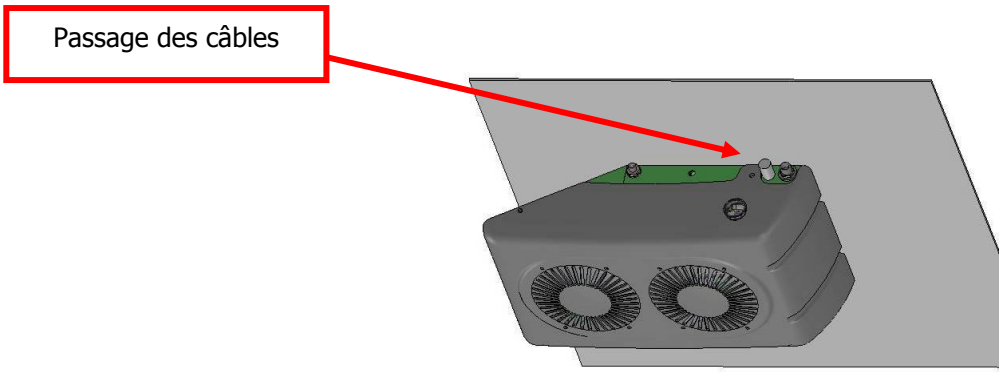




10. RACCORDEMENT ELECTRIQUE

L'installateur doit s'assurer que les câbles sont isolés et protégés de tous risques de détérioration ou d'arrachement (branches par exemple en extérieur), et qu'ils ne présentent aucun risque pour les personnes et les éléments physiques environnants.

Le passage des câbles se fera sur le côté de l'unité SKIMO SPLIT.



⚠ Ne pas faire passer les câbles près de la courroie entre le moteur et le compresseur située à l'arrière de l'ensemble. Cela présente des risques de détérioration des câbles

Une fois les câbles tirés, les connecter comme suit :

1. Dévisser les deux écrous de la borne + du moteur. Faire passer le câble rouge de raccordement à l'intérieur du capuchon

2. Revisser le premier écrou sur les deux cosses rondes des fils et câbles positifs (rouges) et la rondelle éventail

3. Remettre le capuchon en place. Répéter les opérations 1 et 2 sur la borne – du moteur avec les fils et câble de masse (noirs)

4. Brancher les câbles de raccordement sur la batterie ou l'alternateur. Le boitier et fusible de protection (100A en fonctionnement 12V, 50 A en fonctionnement 24V) doit être connecté sur le câble positif à moins de 15cm de la cosse ronde qui se branche sur la borne + de la batterie ou de l'alternateur.

⚠ L'alimentation en positif de cet appareil doit être OBLIGATOIREMENT protégée par un fusible de 100A (12 V) et 50A (24 V) situé au plus près de la source d'alimentation.

⚠ S'assurer que la section des câbles entre l'alternateur et la batterie est suffisante pour le courant nécessaire pour le SKIMO SPLIT (80 Ampères en fonctionnement 12V, et 40 Ampères en fonctionnement 24V) et pour les autres éléments électriques du véhicule.

5. Raccorder le connecteur type FASTON une voie situé sur le faisceau électrique SKIMO SPLIT (sur schéma électrique page 14 repère C3e) au signal D+ (signal venant de l'alternateur qui indique que le moteur est tournant) avec un câble de section 1mm².

6. Rebrancher le connecteur du ventilateur et remettre le capot de l'unité à l'aide de sa visserie de maintien.

11. RACCORDEMENT FRIGORIFIQUE DE L'ENSEMBLE SKIMO SPLIT

Relier l'unité SKIMO SPLIT et l'unité évaporateur verticale par 2 flexibles avec raccords oring à sertir acier à déterminer par le client :

- un flexible Module 6, haute pression, reliant la sortie de l'unité SKIMO SPLIT à l'entrée de l'unité évaporateur verticale,
- un flexible Module 10, basse pression, reliant la sortie de l'unité verticale à l'entrée de l'unité SKIMO SPLIT.

⚠ Penser à mettre de l'huile frigorifique sur les joints avant de connecter les raccords.
La liaison flexible entre les 2 unités doit se faire au plus court en évitant de passer à proximité des sources de chaleur et des éléments tranchants.
Lorsque les flexibles traversent une paroi, il faut utiliser un passe fil caoutchouc ou protéger les flexibles avec de la gaine spiralée adaptée.

12. CHARGE DE L'ENSEMBLE SKIMO SPLIT EN HUILE ET EN REFRIGERANT R134a

Un complément d'huile **SP10 ISO 46** de **30 cc** est à faire lors de la charge en réfrigérant de l'ensemble installé.

La charge en réfrigérant **R134a** de l'ensemble **SKIMO SPLIT** sera en fonction :

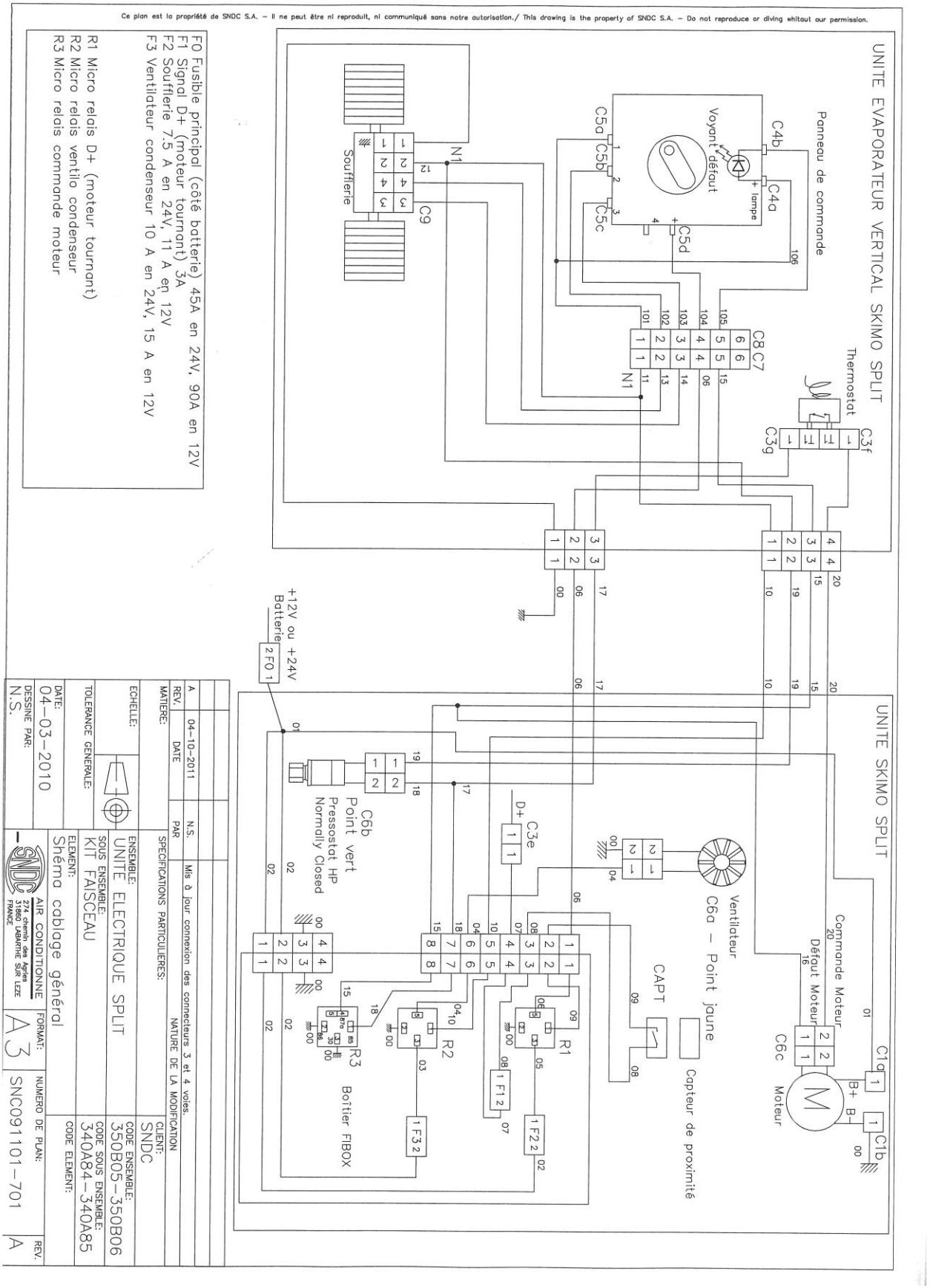
- de la position de l'unité **SKIMO SPLIT** à l'extérieur.
- de la longueur totale en flexible.

Position unité SKIMO SPLIT

Longueur en flexibles	Plat	Horizontale
2 mètres	**480 g**	**480 g**
4 mètres	**500 g**	**500 g**
6 mètres	**550 g**	**550 g**

Pour la charge en réfrigérant R134a s'adresser toujours à un spécialiste qui possède les certifications, les pièces de rechange d'origine adaptées, les notions techniques et l'outillage nécessaire.

13. SCHEMA ELECTRIQUE



14. UTILISATION DE L'ENSEMBLE SKIMO SPLIT

Le climatiseur SKIMO SPLIT est conçu pour fonctionner uniquement lorsque le moteur du véhicule ou de la machine est en marche. S'il est utilisé lorsque le moteur est éteint, l'alternateur n'alimente plus le SKIMO SPLIT et il y a un risque de décharge de la batterie.

La capacité de l'ensemble SKIMO SPLIT à maintenir la température intérieure désirée dépend de la quantité de chaleur qui pénètre dans la cabine. Certaines mesures préventives sont indispensables pour permettre une réduction de l'entrée de chaleur dans la cabine et l'amélioration des performances de l'ensemble :

- Stationner la machine ou le véhicule à l'ombre.
- Rouler pendant quelques minutes fenêtres ouvertes pour abaisser la température à l'intérieur de la cabine ou de l'habitacle avant de mettre l'unité en marche.
- Maintenir les portes et fenêtres fermées pendant l'utilisation de l'ensemble SKIMO SPLIT.
- Minimiser l'emploi d'appareils générateurs de chaleur.

Mode de fonctionnement :

- Une fois que l'unité est installée et que le moteur du véhicule ou de la machine est en route, tourner le sélecteur de vitesse du panneau de commande en position première vitesse de ventilation pour allumer l'unité. La première vitesse de ventilation et la climatisation se mettent en marche.
- Ajuster la vitesse de ventilation souhaitée avec le sélecteur de vitesse du panneau de commande en vitesse 1, 2 ou 3.
- Pour éteindre l'unité, tourner le sélecteur de vitesse du panneau de commande en position 0.

Eteindre l'ensemble SKIMO SPLIT si le moteur du véhicule tourne à bas régime pendant une période prolongée (supérieure à 15 minutes). Le cas échéant, il y a un risque potentiel de déchargement de la batterie due au fait que l'alternateur ne débite pas assez à bas régime et donc de mise en sécurité de l'unité SKIMO SPLIT. Dans ce cas, voir chapitre 15.

Il est normal que le thermostat antigel interne à l'unité régule la climatisation si la température de soufflage est trop basse, auquel cas la ventilation n'est pas coupée mais la climatisation (production de froid) est coupée pendant un certain temps

SNDC sas décline toute responsabilité au titre de dommages imputables à la condensation se formant sur les plafonds ou d'autres surfaces. L'air contient de l'humidité et cette humidité tend à se condenser sur les surfaces froides. Lorsque de l'air pénètre dans la cabine, on peut observer la formation de condensation sur les parois, les fenêtres et les pièces métalliques.

15. REPARATION

Lorsque le circuit se décharge, l'installation perd de son efficacité. S'il vous semble que votre ensemble SKIMO SPLIT ne fonctionne pas correctement, il est recommandé de la faire examiner par un spécialiste.

Ne jamais tenter de réparer par vos propres moyens d'éventuelles anomalies. Pour la réparation et la recharge d'un circuit s'adresser toujours à un spécialiste qui possède les certifications, les pièces de rechange d'origine adaptées, les notions techniques et l'outillage nécessaire.

Si l'un de ces dispositifs de sécurité est mis en action l'ensemble SKIMO SPLIT ne produit plus de froid et une information lumineuse apparait sur le voyant de mise en sécurité du panneau de commande de l'unité évaporateur verticale.

Pour une remise en service après une coupure automatique de sécurité, L'ensemble SKIMO SPLIT doit être éteint puis rallumé. Par définition une coupure de sécurité ne peut être qu'exceptionnelle, en cas de coupures répétées il est nécessaire de faire appel à votre spécialiste qualifié.

Signification des codes erreur :

Codes d'erreur	Description de la panne	Réparation
1 clignotement	Surchauffe du moteur entrainant le compresseur. La température du moteur a dépassé (113°C). Le redémarrage n'est autorisé en éteignant et rallumant l'unité qu'après retour de la température normale en-dessous de 109°C.	Vérifier que le passage de l'air refroidissant le moteur n'est pas obstrué. **Opération à effectuer par un personnel qualifié : Vérifier que le circuit n'est pas surchargé en gaz R134a.**
2 clignotements	Batterie déchargée. La tension de la batterie est descendue en dessous de 9,5V (pour un fonctionnement en 12V) ou 14V (pour un fonctionnement en 24V).	Vérifier que l'alimentation de la batterie fonctionne bien et que l'alternateur est assez puissant. Vérifier que le moteur du véhicule ne tourne pas à bas régime pendant de longues périodes de temps (supérieures à 15min)
3 clignotements	Surconsommation du moteur entrainant le compresseur.	Vérifier la consommation en électricité de l'ensemble SKIMO SPLIT. **Opération à effectuer par un personnel qualifié : Vérifier que le circuit n'est pas surchargé en gaz R134a.**
5 clignotements	Surtension. La tension de la batterie a dépassé le seuil de 18V (pour un fonctionnement en 12V), ou 32V (pour un fonctionnement 24V).	Vérifier que l'alternateur débite sa tension nominale, et que les tensions nominales de la batterie, de l'alternateur et de l'ensemble SKIMO SPLIT sont identiques
6 clignotements	Tension faible. La tension de la batterie est descendue en dessous de 10,5V (pour un fonctionnement en 12V), ou 21V (fonctionnement en 24V).	Vérifier que l'alimentation de la batterie fonctionne bien et que l'alternateur est assez puissant. Vérifier que le moteur du véhicule ne tourne pas à bas régime pendant de longues périodes de temps (supérieures à 15min)
Voyant allumé en continu	Sous pression frigorifique. Le pressostat se déclenche pour une pression inférieure à 2 bar dans la partie haute pression à cause d'une sous charge frigorifique ou par manque de réfrigérant (fuite par exemple).	**Opération à effectuer par un personnel qualifié. Vérifier l'étanchéité du circuit et recharger en gaz R134a.**
Voyant et moteur de compresseur allumé par intermittence	Surpression frigorifique. Le pressostat se déclenche pour une pression supérieure à 14bars dans la partie basse pression du circuit.	Vérifier que le condenseur n'est pas encrassé. **Opération à effectuer par un personnel qualifié : Vérifier que le circuit n'est pas surchargé en gaz R134a.**
Voyant non allumé	L'unité a un problème de fonctionnement et le voyant de mise en sécurité reste éteint.	Vérifier le fonctionnement de la LED de sécurité du panneau de commande. Vérifier l'état des fusibles, des relais, du faisceau électrique et du raccordement électrique de l'unité au véhicule ou à la machine.

Deux autres dispositifs protègent l'utilisateur de l'ensemble SKIMO SPLIT :

Sécurité compresseur : Le compresseur est équipé d'une soupape de sécurité qui protège le système en cas de défaillance du pressostat pouvant entrainer une rupture du système à la suite d'une surpression.

Sécurité Machine : L'unité SKIMO SPLIT est équipée d'un dispositif de sécurité par capteur de proximité qui met "hors service" celui-ci en cas d'ouverture du couvercle.

Utiliser uniquement des pièces d'origine.

16. ENTRETIEN ET INTERVENTIONS

L'unité SKIMO SPLIT doit être entretenue et nettoyée régulièrement des poussières, déchets végétaux, autres déchets et objets combustibles pour éviter les risques d'incendie
Les valeurs données ci-dessous sont indicatives. Les entretiens doivent être plus réguliers si les conditions d'utilisation peuvent entrainer un encrassement, une usure ou une détérioration des éléments.

L'unité SKIMO SPLIT contient des éléments en mouvement présentant des dangers. Ne jamais désactiver les sécurités. Toujours éteindre l'unité et le moteur du véhicule ou de la machine avant d'ouvrir le capot ou avant de démonter la console du panneau de commande

Eteindre l'unité avant toute intervention

Toutes les 50 heures :
Nettoyer le filtre à poussière de l'unité évaporateur verticale.
Contrôler la propreté du condenseur, du ventilateur, de l'intérieur du caisson. (Nettoyer si nécessaire)

En hiver :
Afin de garantir un fonctionnement correct et la totale efficacité de l'installation de climatisation, une fois par semaine mettre en route le compresseur, même pour un temps bref, afin d'assurer la lubrification des joints internes.

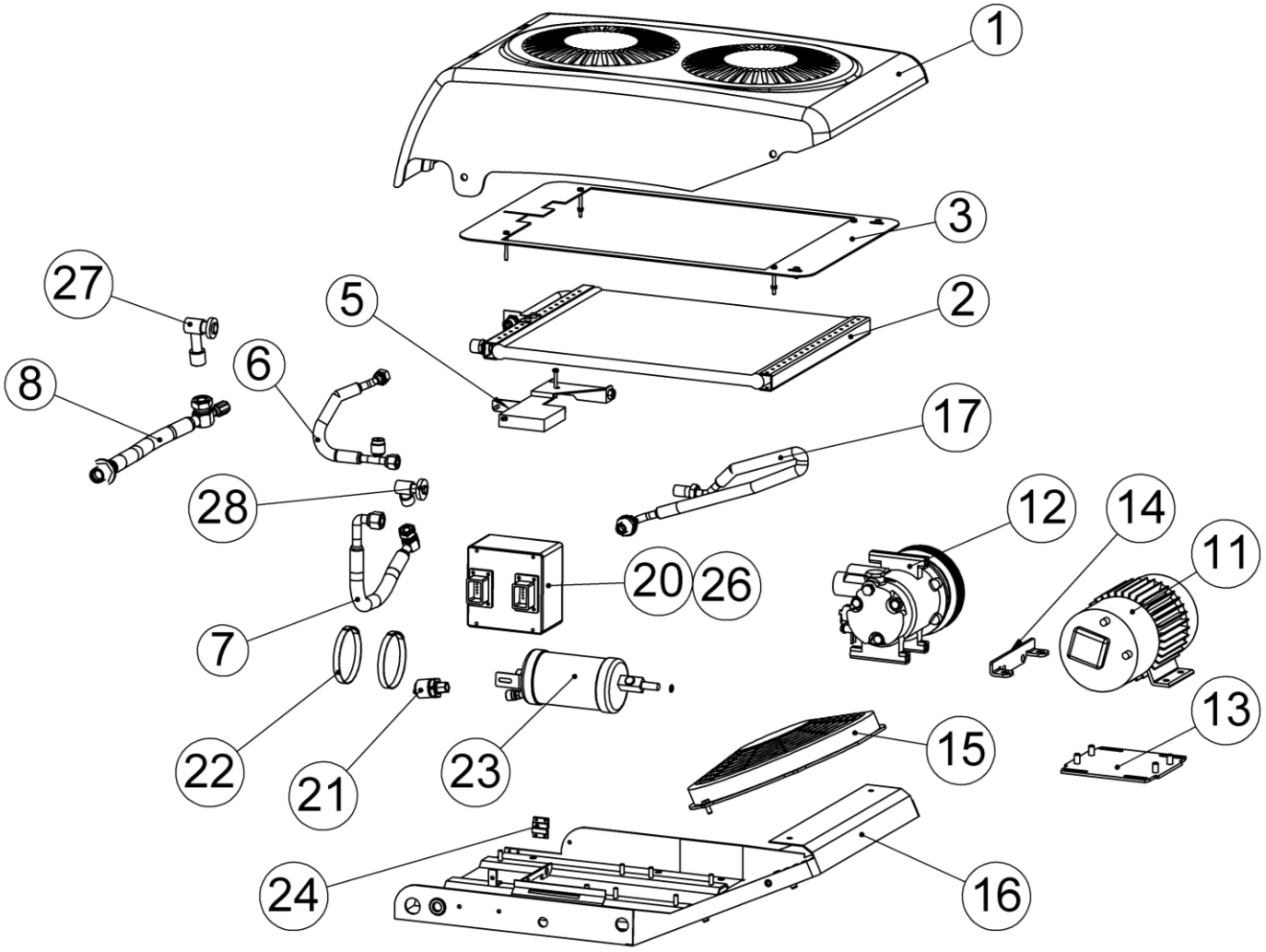
Toutes les 200 heures :
Vérifier l'état de la tension de la courroie d'entraînement du compresseur :
Tension trop forte : Usure prématurée des paliers du compresseur.
Tension trop faible : Usure prématurée de la courroie.
Remplacement du filtre poussière (Ref SNDC 281G47).
Vérifier que les tuyaux d'évacuation des condensats ne sont pas obstrués.

Tous les deux ans : (opération effectuée par un spécialiste)
Nettoyage des serpentins condenseur et évaporateur, et des évacuations des eaux de condensation.
Récupération du réfrigérant pour remplacement du filtre déshydrateur (Ref SNDC 225A13).
Vérification de l'étanchéité du circuit frigorifique.
Recharge en réfrigérant et contrôle de la régulation thermostatique et des pressostats.
Vérification du niveau d'huile.

Tous les cinq ans ou 2000 heures : (opération effectuée par un spécialiste)
Resserrage et inspection des vis et écrous.
Remplacement de la courroie du compresseur.

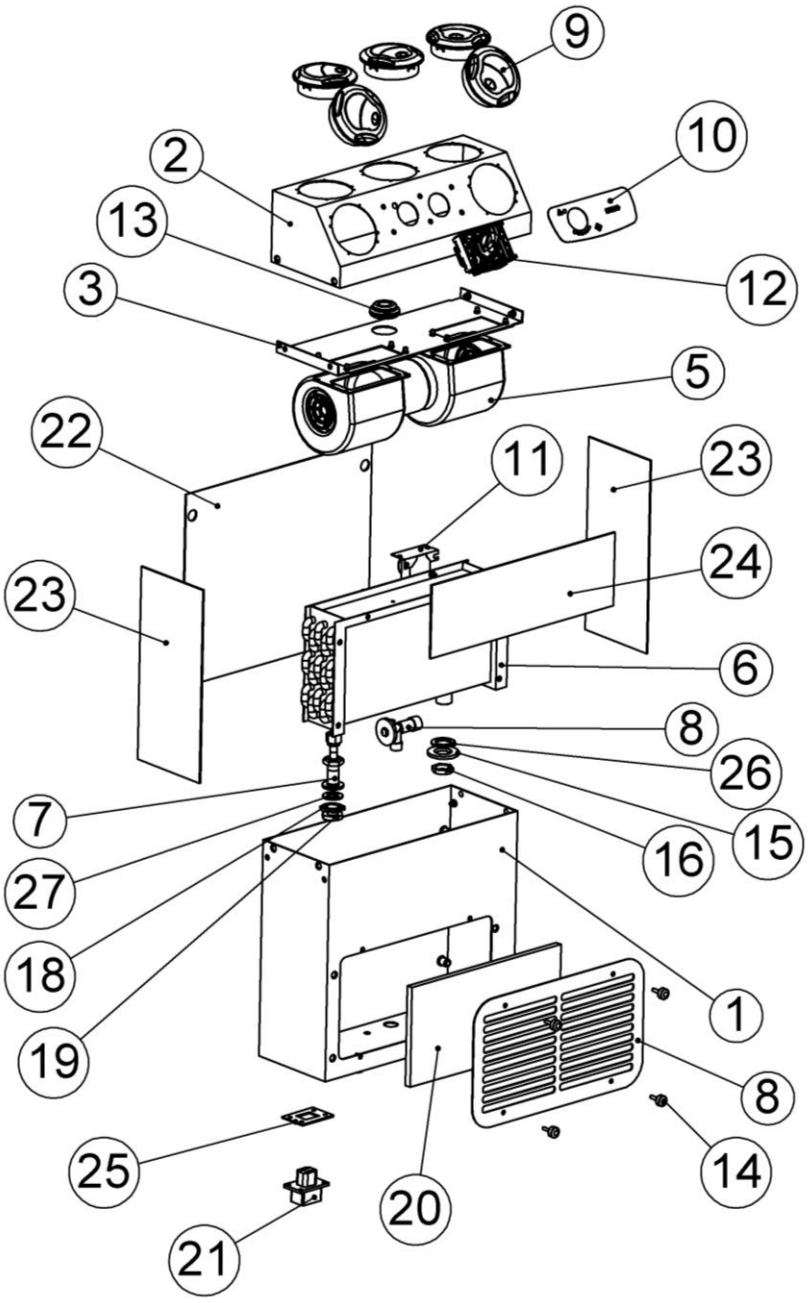
17. VUES ECLATEES ET LISTE DES PIECES DE RECHANGE

Unité SKIMO SPLIT



Repère	12 volts	24 volts	Description	Qté
1	520C23	520C23	Couvercle unité SKIMO SPLIT	1
2	296C34	296C34	Serpentin condenseur	1
3	520C17	520C17	Plaque étanchéité et support condenseur	1
5	520C18	520C18	Support condenseur	1
6	235L16	235L16	Flexible M6 sortie condenseur-entrée déshydrateur	1
7	235L15	235L15	Flexible M8	1
8	235L14	235L14	Flexible M10	1
11	540F70	540F71	Moteur électrique	1
12	200H05	200H05	Compresseur	1
13	560C16	560C16	Support moteur	1
14	560C26	560C26	Patte support compresseur	1
15	260A40	260A27	Ventilateur 280 mm soufflant	1
16	520C16	520C16	Châssis unité SKIMO SPLIT	1
17	235L17	235L17	Flexible M6 sortie déshydrateur-sortie unité	1
20	274C49	274C50	Boîtier électrique	1
21	264A59	264A59	Pressostat	1
22	233A17	233A17	Collier fixation filtre déshydrateur	2
23	225A13	225A13	Filtre déshydrateur	1
24	273D14 273D15	273D14 273D15	Capteur magnétique de sécurité	1
26	274B71	274B71	Faisceau électrique unité SKIMO SPLIT	1
27	242C48	242C48	Raccord compresseur M10	1
28	242C49	242C49	Raccord compresseur M8	1

Unité évaporateur vertical



Repère	12 volts	24 volts	Description	Qté
1	530C44	530C44	Caisson unité évaporateur	1
2	530C45	530C45	Plénum de commande et de soufflage d'air	1
3	530C47	530C47	Support soufflerie	1
4	530C46	530C46	Grille reprise d'air	1
5	261A25	261A26	Soufflerie	1
6	294C07	294C07	Serpentin évaporateur	1
7	530C48	530C48	Ligne rigide M6	1
8	250A16	250A16	Détendeur	1
9	370C44 370B32	350C44 370B32	Diffuseur orientable Support fixe	5
10	370D43	370D43	Film adhésif panneau de commande	1
11	265A37	265A37	Thermostat antigel	1
12	370D44	370D44	Panneau de commande	1
13	234A18	234A18	Passe fil diam. 35mm	1
14	690A47	690A47	Vis moletée M4-15	1
15	650A07	650A07	Rondelle plate M22 inox	1
16	243A06	243A06	Ecrou de passe Cloison M10	1
17	650A16	650A16	Rondelle plate M16 inox	1
18	640A17	640A17	Rondelle grower M16 inox	1
19	660A20	660A20	Ecrou de passe cloison M6	1
20	281G47	281G47	Filtre poussière	1
21	274B70	274B70	Faisceau électrique	1
22	281K41	281K41	Joint mousse paroi arrière	1
23	281K42	281K42	Joint mousse paroi latérale	2
24	281K43	281K43	Joint mousse paroi avant	1
25	281B80	281B80	Joint EPDM connecteur DEUTSCH	1
26	281A24	281A24	Joint EPDM passe cloison M10	1
27	281A03	281A03	Joint EPDM passe cloison M6	1

18. ANNEXES

Révisions

Version	Date	Objet
0	Mai 2010	Création
1	Juillet 2010	Suppression position verticale et précision sur les sorties fluides en position horizontale.
2	Octobre 2011	Modifier le schéma électrique de câblage.
3	Juin 2015	Mise à jour de la vue éclatée et du type d'huile